

## 報告

## 2016 年度徳島大学全学 FD 推進プログラムの実施報告

赤池雅史<sup>1)</sup> 川野卓二<sup>1)</sup> 宮田政徳<sup>1)</sup> 吉田 博<sup>1)</sup> 新原将義<sup>1)</sup> 上岡麻衣子<sup>1)</sup> 久保田祐歌<sup>2)</sup><sup>1)</sup> 徳島大学総合教育センター<sup>2)</sup> 三重大学地域人材教育開発機構

要約：全学 FD 推進プログラムは 2002 年度から開始され、FD の体系化、組織化、日常化等を推進してきた。2016 年度は、例年開催している、「授業設計ワークショップ」、「授業参観・授業研究会」、「大学教育カンファレンス in 徳島」、「ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップ」の他に、各学部等における FD の実態を把握し、成果や課題を明らかにした上で、ニーズの明確化、今後の学部等 FD と総合教育センターの支援の在り方について検討するために、「質保証のための分野別ワークショップ」を開催した。また、大学教育再生加速プログラムに関連する SIH 道場 FD・説明会の実施や学内でアクティブ・ラーニングを推進するために LED カフェ等を実施した。各プログラムについて概要を記載し、アンケート結果等から成果と今後の課題について考察する。

(キーワード：質保証, 分野別ワークショップ, 大学教育再生加速プログラム, 授業参観・授業研究会, 大学教育カンファレンス)

## 2016 Annual Report on Faculty Development Programs at Tokushima University

Masashi AKAIKE<sup>1)</sup> Takuji KAWANO<sup>1)</sup> Masanori MIYATA<sup>1)</sup> Hiroshi YOSHIDA<sup>1)</sup>Masayoshi SHINHARA<sup>1)</sup> Maiko KAMIOKA<sup>1)</sup> Yuka KUBOTA<sup>2)</sup><sup>1)</sup>Center of University Education, Tokushima University<sup>2)</sup>Organization for the Development of Higher Education and Regional Human Resources, Mie University

Abstract: Tokushima University's FD promotion programs started in 2000. They promote the systemization, organization and routinization of faculty development activities. In 2016, in addition to the regular faculty development programs, which include a Course Design Workshop, Classroom Observation and Discussion Meeting, the University Education Conference and a Teaching Portfolio Workshop, we conducted a Quality Assurance Disciplinary Workshop to ascertain the FD needs of the departments and to foster alignment between the department faculty development and the campus-wide faculty development provided by the Center of University Education. As a program for the implementation of the Ministry of Education's Acceleration Program for University Education Rebuilding (AP), we conducted a seminar to explain SIH Dojo: Introduction to Active Learning for first year students. To promote active learning, we also conducted another seminar called the Learning, Education, Development (LED) Cafe. We provide outlines of respective programs and discuss the issues raised in the responses to the questionnaire.

(Key words: Quality Assurance, Disciplinary Workshop, Acceleration Program for University Education, Classroom Observation & Discussion Meeting, University Education Conference)

## 1. はじめに

新しい学力観や学修者中心の視点等、日本における教育のパラダイムシフトの大きな流れを受け、初等・中等・高等教育にかけて一貫した教育改革を大学がリードしていくことに対する期待が高まっている。これらを背景に、本学の FD は、個々の教員が授業内容・方法を改善することにとどまらず、組織的な教育改善・改革における PDCA サイクルの Check (評価) と Action (改善) の部分を担うことで、教育の質保証の実現に向け、その原動力となる必要がある。

このような観点から、2016 年度全学 FD 推進

プログラムでは、専門分野・カリキュラム体系の観点から教育改革の推進とその効果検証を進め、また、教員の職能開発の観点から大学教育再生加速プログラムの事業と連携してアクティブ・ラーニングを推進することを目指した。その実施にあたっては、各学部教員と総合教育センター教員が連携して、学び合いの場 (機会) を提供することにより、更なる教育の質向上と相互に高め合う文化を形成することを基本方針とした。具体的な取り組みは、前年度と同様に 1) 教育改革 FD (ミドルレベルの FD)、2) 教育力開発 FD (マイクロレベルの FD)、3) 総括

的な FD の 3 つで構成したが、教育改革 FD では、部局 FD の成果や現状の課題を明らかにし、その将来構想を設計することを目指し、また、教育力開発 FD では、教授技術に関わる FD やラーニングコミュニティをベースとした FD によってアクティブ・ラーニングの促進を目標とした点が今年度の特徴である。

以下、今年度の各 FD の具体的内容とその成果を述べる。(赤池雅史)

## 2. 質保証のための分野別ワークショップ

平成 28 年度の全学部局別 FD は、前年度に引き続き、質保証のための分野別ワークショップを行った。これまでに作成・構築したカリキュラム・マップ、科目ナンバリング・システムを実質化し、これまでの部局 FD の実態を把握し、成果や課題を明らかにした上で、ニーズの明確化、今後の部局 FD と総合教育センターの支援の在り方について検討する機会とするために、蔵本地区、および常三島地区でそれぞれ開催した。

### 【蔵本地区】

日時：2016 年 10 月 3 日（月）15:00~16:30

場所：大塚会館 小ホール

参加者：9 名

グループ：医学科・医科栄養学科・保健学科・歯学部・薬学部

### 【常三島地区】

日時：2016 年 10 月 12 日（水）18:00~19:30

場所：地域創生・国際交流会館 3 階 301 講義室

参加者：10 名

グループ：総合科学部・理工学部・生物資源産業学部・教養教育院・IR 室

当日は、各学部等から参加があった 1~3 名の FD 委員でグループを作り、総合教育センター教育改革推進部門の教員が支援を行いながら、ワークシートをもとに学部等の FD の成果や課題・ニーズを付箋に書き出し整理した。その結果、全体で成果として 38 個（表 1）、課題・ニーズとして 65 個が抽出された（表 2）。

FD ニーズの把握や FD 参加者に関する内容が、FD の成果、および FD の課題・ニーズとして両

側面で取り上げられており、分野間でその違いが大きいことが窺える。

表 1. 学部等における FD の成果

内 容	項目数
教育力・学生対応力の向上	13
ニーズ把握・課題共有	6
学生理解の促進・実態把握	6
FD の充実・参加者の増加	3
その他	10

表 2. 学部等における FD の課題・ニーズ

内 容	項目数
FD の企画内容・実施回数が少ない	14
FD の参加者（少ない・固定化）	10
新カリキュラム・学生への対応	10
教授法・教育力の不足	6
教員・担当者の負担	6
教育プログラム、カリキュラムの評価・改善・対応	3
FD プログラムの評価	3
FD ニーズ把握	9
その他	

今回のワークショップへの全参加者を対象としたアンケートの自由記述欄への回答から、「学部 FD の状況を振り返ることができた」、「問題点を整理することができた」、「他学部の様子を知ることができた」等の意見が寄せられた。今後も、学部等 FD の実質化に向けて継続して実施していきたい。(川野卓二)

## 3. 授業設計ワークショップ

実質的な FD の取り組みを進めるため、徳島大学の教育の質向上及び問題解決のための相互交流と日常的な教育改善のための研修である「授業設計ワークショップ」を実施した。本ワークショップは、授業参観・授業研究会、ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップと共に「教育力開発コース」の 1 つであり、これら 3 つのプログラムを連続的に提供し、授業設計、授業の実施・改善、教育活動を振り返り、自身の目標を明確にして授業改善に繋げるといった一連のプロセスを支援するためのものであ

る。本節では、授業設計ワークショップの内容及び成果と課題について報告する。

#### a. ねらい

本ワークショップは、授業設計の仕方と教育技術について学ぶものである。主な活動内容は、さまざまな授業方法を学び、シラバスと授業計画の作成を行い、模擬授業を実施することである。アクティブ・ラーニングの理論や手法、授業の目的・到達目標の設定、授業実施の留意点、評価方法等に関する講義やワークを通して、参加者が自身の授業について考え、振り返ることにより、実践的な教育力の向上を目指している。本ワークショップの目標は次の4つである。

- ① FD 活動の理念、活動計画を理解することができる。
- ② 授業を計画し、実施し、評価する方法を体得することができる。
- ③ 授業研究の仕方を理解し、実践することができる。
- ④ FD 参加者同士の仲間づくりができる。

#### b. 概要

##### ■開催期日

2016 年 6 月 18 日 (土) ～6 月 19 日 (日)

##### ■会場

6 月 18 日：総合科学部地域連携プラザ 2 階  
地域連携大ホール(けやきホール)

6 月 19 日：教養教育 4 号館 202 講義室 他

##### ■対象者

本ワークショップは学外 (SPOD) へ開放しているため、学内のみならず、学外の教員も対象としている。

学内の対象者は、学外より講師または准教授採用後 1 年以内の教員、及び学内で助教から講師または准教授昇任後 1 年以内の教員を中心とし、2015 年度に実施した「授業設計ワークショップ」の欠席者、推薦を受けた者 (助教及び教授等) も対象としている。ただし、所属が教育系以外のセンター等、病院の場合、及びプロジェクト採用等の場合は除いた。また、次に該当する場合は参加を免除した。①学外で同様の研修を受けた場合、②担当する授業がない場合、③診療業務を主に担当している場合。

学外の対象者については、徳島県の大学・短大・高専 (T-SPOD) 及びその他 SPOD 加盟校の教員とした。

##### ■参加者

今年度の参加者は、教員 15 名 (徳島大学 14 名、学外教員 1 名) であり、詳細は次の通りである。

##### 【学内教員】

氏 名	所 属	職 名
富塚 昌輝	総合科学部	准教授
西田 憲生	医 学 部	准教授
吉田 守美子	医 学 部	講 師
近久 幸子	医 学 部	講 師
桑村 由美	医 学 部	助 教
異島 優	薬 学 部	准教授
大石 昌嗣	理 工 学 部	准教授
大平 健司	理 工 学 部	講 師
伊藤 桃代	理 工 学 部	講 師
コシカ・バンジ・マドゥカ	理 工 学 部	講 師
三戸 太郎	生物資源産業学部	准教授
田端 厚之	生物資源産業学部	講 師
向井 理恵	生物資源産業学部	講 師
谷岡 広樹	情報センター	助 教

##### 【学外教員 (SPOD)】

氏 名	所 属	職 名
西尾 峰之	阿南工業高等専門学校	助 教

##### ■運営メンバー

運営メンバーは、副学長 (教育担当)、総合教育センター教育改革推進部門長 (FD 委員会委員長)、FD 委員会委員を含め、教員 16 名、教育支援課職員 5 名の計 21 名であり、詳細は次の通りである。

氏 名	所 属	職 名
高石 喜久		副学長
赤池 雅史	教育改革推進部門	部門長
栗栖 聡	総合科学部	教 授
小山 晋之	理 工 学 部	教 授
山崎 哲男	薬 学 部	教 授
上田 哲史	情報センター	センター長
阪間 稔	医 学 部	教 授
藤澤正一郎	工 学 部	教 授

小山 治	インスティテューショナル・リサーチ室	助 教
川野 卓二	教育改革推進部門	教 授
宮田 政徳	教育改革推進部門	准教授
吉田 博	教育改革推進部門	講 師
久保田祐歌	教育改革推進部門	助 教
新原 将義	教育改革推進部門	特任助教
上岡麻衣子	教育改革推進部門	特任研究員
金西 計英	I C T活用教育部門	教 授
南川 慶二	教養教育院	教 授

## ■内容

2 日間にわたり、表 3 のプログラムを実施した。

## ■全体の流れ

### [1 日目]

「(1) オリエンテーション」では、大学教育の現状や本学の教育改革についての話があり、引き続き「研修のねらいと意義」の説明があった。続いて、授業設計ワークショップ全体の流れや教育力開発コースの意図や内容の説明があり、昨年度の参加者の声を紹介して、参加者の動機づけを行った。

「(2) アイスブレイク」は参加者間の自己紹介を行い、参加者が交流を行いながら、ワークショップに対する目標設定を行った。具体的には日常の授業において悩んでいることや課題、これから挑戦したいことなどをグループ内で共有し、本ワークショップで身につけたい知識やスキルを書き出した。

「(3) 講義・ワーク アクティブ・ラーニング」では、学生の主体的な学習を促進するために、アクティブ・ラーニング、深い学び (Deep Learning) に関する理論やその学習効果についての説明があり、徳島大学のアクティブ・ラーニングの定義やチェックリストが紹介された。

「(4) 講義 成績評価の仕方」では、授業設計と評価に関する講義が行なわれた。はじめに、高等教育の状況や「教育実践を記録・顕在化し、それを教師同士が互いに吟味しあい、互いの教授・学習に関する実践的知識を積み重ねあう試み」として、SoTL (Scholarship of Teaching and Learning) の考え方が紹介され、授業設計のための理論については、「意義ある学習 (Significant

Learning)」の 12 のステップが紹介され、具体的な評価方法や学生の学習を促進するという観点で評価を適切に設計するための方法などが示された。

「(5) 講義・ワーク より良い授業実施のために」では、アクティブ・ラーニングの一つである「反転授業」の理論と実践について説明があり、またアクティブ・ラーニングの学習を振り返るのに重要な「学習ポートフォリオ」について解説された。その後授業設計のためのシラバスや授業計画書の書き方について説明があり、徳島大学が定める「シラバス作成ガイドライン」が紹介され、目標設定の仕方や、その記述方法が解説された。

「(6) 講義・ワーク 実践事例で学ぶ授業 Tips」では、本学で行われている学生の学習を促す授業実践事例が幾つか紹介された。

「(7) 講義・ワーク 授業計画」では、これまでの講義やワークを踏まえて、参加者があらかじめ準備して持参したシラバス、授業計画書の検討・修正を行った。その後、参加者間でシラバスを交換して相互にチェックを行った。最後に、2 日目に実施する模擬授業の説明を行った。

### [2 日目]

「(8) 模擬授業実施 (グループで実施)」では、参加者やスタッフがグループごとに各部屋に分かれて、参加者全員が模擬授業を実施した。各グループには FD 委員会の教員、総合教育センター教育改革推進部門の教員がコンサルタントや司会者として入り、支援を行った。模擬授業の手順は、はじめに参加者が模擬授業を実施する授業のシラバスと授業計画書を説明し、その中からある一部分の 15 分間を切り取り、その授業を実施した。模擬授業の様子は撮影され、その後の授業検討会で視聴しながらフィードバックを行った。グループの参加者は学生の立場から模擬授業に参加した後、授業を検討するための要点チェックリストに基づき授業の検討を行った。この他にも良かった点、より良くするための提案について自由記述形式で用紙に記入し、



表 3 2016 年度授業設計ワークショップ日程

第1日 (2016年6月18日・土曜日)

日時：平成 28 年 6 月 18 日 (土)

場所：南常三島キャンパス 総合科学部地域連携プラザ 2 階 地域連携大ホール  
(けやきホール)

時刻	内 容	講師・担当者	備 考
9:00-9:30	受付 (けやきホール) ※9:20 までにお集まりください		
9:30-10:00	(1) オリエンテーション ・はじめに (副学長より挨拶) ・進め方とスタッフ紹介 ・研修のねらいと意義	宮田駿清 (進行) 高田浩二 (教育担当) 高石喜久 F D 委員会委員長 赤池雅史	
10:00-10:30	(2) アブスブレイク「課題・目標設定」 ・参加者自己紹介・交流	上野麻衣子	
10:30-11:00	(3) 講義・フューチャタテマ・ラーニング ・アクティヴ・ラーニングの理論と効果 ・学生の学びを促すには	高野将義	
11:00-11:30	(4) 講義「成績評価の仕方」 ・成績評価の意義・方法	川野卓二	
11:30-12:00	休憩 各自で昼食		
13:00-14:00	(5) 講義・フューチャタテマ授業の実践のために ・反転授業の理論と実践 ・学習を促すゲーム・フォリオの活用 ・シラバス・授業計画書の書き方	金西計宏 吉田政徳	
14:00-15:00	休憩		
15:00-16:00	(6) 講義・フューチャタテマ実践事例で学ぶ授業 Time ・学生の学習を促す授業方法 ・学生の学習を促す授業実践事例	久保田祐樹	
16:00-17:45	(7) 講義・フューチャタテマ「授業計画」 ・シラバス・授業計画書の修正 ・2 日目の模擬授業の進め方について	ベテラン全員	
18:00-20:00	交流会 (B2 階ホール)	宮田政徳	会場変更は後

第2日 (2016年6月19日・日曜日)

日時：平成 28 年 6 月 19 日 (日)

場所：教養教育 4 号館 202 講義室 他

(集合後、模擬授業を実施する教室へ移動します。)

時刻	内 容	講師・担当者	備 考
9:00-9:30	集合、模擬授業準備	スタッフ	集合：教養教育 4 号館 202 講義室
9:30-12:10	(8) 模擬授業実施 (グループで実施) ・FD 委員紹介、直しの確認 【模擬授業の直し】(1 人 25 分×4 人 (休通直室)) ・シラバス・授業計画書の紹介 (5 分) ・模擬授業の実施 (15 分) ・授業検討会 (10 分) →チェックリストをもとに良かった点、改善点等を検討する。	各委員会・FD 委員 ワーク実施 スタッフ全員	模擬授業実施時間 教養教育 4 号館 202 講義室へ移動
12:10-13:10	休憩 各自で昼食		
13:10-13:40	(9) 模擬授業の振り返り ・模擬授業検討会を受けて授業の改善点 ・今後のアクションプラン	川野卓二	教養教育 4 号館 202 講義室
13:40-14:00	(10) 教育力開発コース概要 ・教育力開発コースの意義・内容 ・ティーチング・ポートフォリオの意義・効果	久保田祐樹 南川慶二	
14:00-14:40	(11) プログラムのまとめ ・講評 ・修了証書授与 ・アンケート ・おわりの言葉	FD 委員会委員長 小山晋之 FD 委員会委員長 赤池雅史	

模擬授業実施者へのフィードバックを行った。

授業検討会は、参加者がお互いに良い点、改善点について話し合いながら評価し合う取り組みとして行われた。

「(9) 模擬授業の振り返り」では、模擬授業に対する全体的なコメントがあり、その後参加者がワークシートをもとに自身の模擬授業を省察し、グループのメンバーからももらった意見をまとめ、今後のアクションプランを作成した。最後に、各グループから代表 1 名が、研修で学んだことやアクションプランを紹介し、全体での共有を行った。

「(10) 教育力開発コース概要」では、《授業設計ワークショップ》⇒《授業参観・授業研究会》⇒《ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップ》と続く「教育力開発コース」の概要が説明され、ティーチング・ポートフォリオ作成の体験談が紹介された。

「(11) プログラムのまとめ」では、ワークショップ全体に対する講評があり、その後参加者に修了証書が授与され、終わりの言葉によって締めくくられた。

## c. 成果と課題

## ■プログラムの到達目標に関する成果

[到達目標①：FD 活動の理念、活動計画を理解することができる]

FD 活動の理念、活動計画に対する理解については、「(1) オリエンテーション」での挨拶において、徳島大学の教育改革や FD について説明があり、また「研修のねらいと意義」において、全学的な教育方針、全学 FD プログラムの目的とその意義、教育力開発コース、本ワークショップの目的、意義について説明があった。また「(10) プログラムのまとめ」において、授業参観・授業研究会、ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップについての説明もあった。これらの説明により、参加教員は徳島大学の全学 FD 活動について概ね理解することができたと思われる。アンケートの記述からは、「自分の担当の 1 コマを見るのではなく、大学への社会からの要請やディプロマ・ポリシーなどの全体から、授業について全体的に捉えること

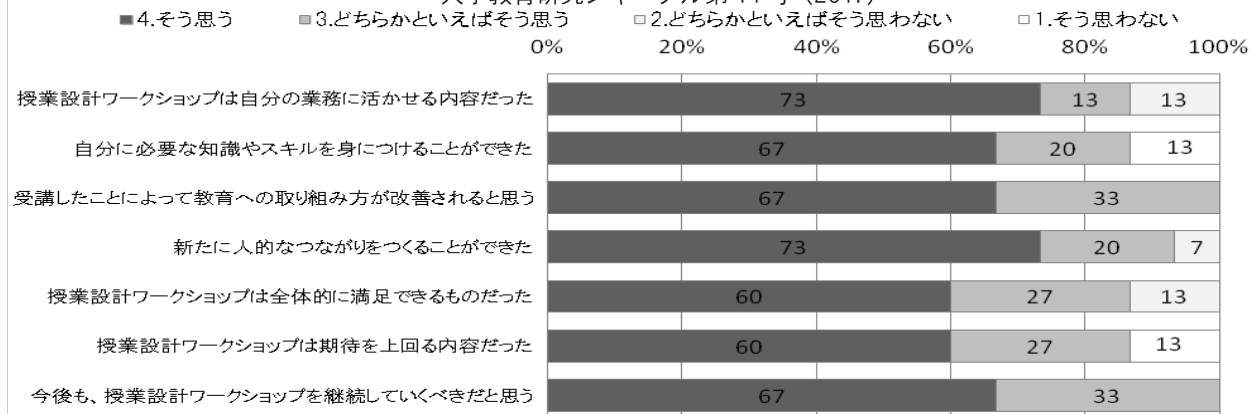


図 1 2016 年度アンケート結果

ができた」という意見や、「アクティブ・ラーニングについて詳しく知ることができた」という意見から、アクティブ・ラーニングや授業設計に関する知識やスキルを必要と感じている教員がいることから、FD に対する理解が促進されたと考えられる。

[到達目標②：授業を計画し、実施し、評価する方法を体得することができる]

授業計画、評価の方法については、目的・目標の設定、評価の仕方を学び、チェックシートをもとに、自身の授業におけるシラバスや授業計画書の修正を行った。また、アクティブ・ラーニングの理論や特徴、効果に関する講義を聴くことで、より具体的に授業設計に関するポイントを押さえることができ、また、学生の主体的な学習を促進するという視点から、さまざまな授業実践の例に触れ、参加者自身が体験しながら理論を学ぶことができ、自身の授業の目的に沿った適切な授業方法を知ることができたと推測される。この点については、アンケートの自由記述からも読み取ることができる。

[到達目標③：授業研究の仕方を理解し、実践することができる]

模擬授業の計画と準備、模擬授業の実践を通して、評価視点のポイントを示しながら、相互評価を行うことで、その理解が促されたと考える。模擬授業実施では、授業を実践するために必要な評価視点（枠組み）を伝えた上で、相互評価を行う機会を設けたため、体験的に授業研究の方法について理解できたと考える。また、支援スタッフによる映像のフィードバックを用いたことで、「授業参観・授業研究会」へ継続し

て行くことを意識した形で授業検討会を実施した。アンケートから、ワークショップに参加して良かった点を記載する項目では、模擬授業や授業検討会が良かったと挙げた参加者が多い。また、「受講したことによって教育への取り組み方が改善されると思うか」という設問では、今年度は 100%の参加者が肯定的な回答をしていることから、研修後の授業実践に繋がる成果を得ることができたと推察できる。(図 1)

[到達目標④：FD 参加者同士の仲間づくりができる]

ワークショップ全体を通して、できる限り相互交流の機会を設け、お互いに研鑽して信頼し合う関係性の構築を意識した。具体的には、アイスブレイクで、お互いの授業等について情報共有する機会を設けたこと、各セッションのワークでは、授業に対する考え方を相互に理解するためのペアワークの機会を設定したことが挙げられる。2 日目には模擬授業を実施し、お互いの授業から学びつつ、相互に高め合う相互研鑽の関係性の構築を促す機会を設け、最後にはグループ単位でワークショップ全体を振り返りながら発表し合う機会を設定した。アンケートの「新たに人的なつながりをつくることができたか」という設問においては、93%の参加者が「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と回答しており、関係性の構築という視点からは、本ワークショップの成果は十分達成されたと考えられる。

#### ■研修全体の成果と今後の課題

アンケートの結果からは、肯定的な回答が設問「授業設計ワークショップは自分の業務に活

かせる内容だった」では 87%の参加者が「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と回答しており、「授業設計ワークショップは全体的に満足できるものであった」では 87%、「授業設計ワークショップは期待を上回る内容だった」では 87%、「今後も、この授業設計ワークショップを継続していくべきだと思う」では、アンケートに回答して下さった参加者が全員が「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と回答していることから、本ワークショップは参加者にとって有意義であったことが窺える。また、本ワークショップの主目的である授業設計に関連する項目では、授業の新しい方法や理論を知ったり、自身の授業を見直すきっかけになったり、改善点に気づくことができたことなどがアンケートの自由記述から分かる。特に、模擬授業を通して、相互の授業技術の共有や自身の課題に気づくことができたことが分かる。

一方、アンケートから今後のワークショップを実施する上で検討すべき課題についても幾つか明らかになった。「1 日目の講義をフォローできなかったの、予習しておけば良かった」という意見に対しては、授業では e-learning の活用や反転授業が進められている現在において、本ワークショップも資料を WEB 上で事前配布し Blended Learning を用意するような工夫できる点があると考ええる。また、改善点として、「1 日目の午後がタイトでつらかった」とか「実施時期を年度初めの早い時期が良い」というような意見に対しては、ワークショップのスケジュールや日程について内容を厳選するなど、引き続き検討すべき課題である。また同時に、我が国の大学教育の現状を理解してもらい、ワークショップの意図の説明を強化する必要がある。今後も引き続き、参加者の声を真摯に受け止め、ワークショップの質向上に努めていく必要がある。

#### d. アンケート結果

最後に、プログラム終了直後に実施したアンケート結果について、自由記述の回答を示す。

(1)現在のあなたにとってレベルアップが必要なスキル・知識は何ですか。

◆学生の学習意欲を高めるような講義のすすめ方、声かけ、内容 (3)

◆反転学習のためのビデオ製作技術、問題作成技術、教育心理、複数の AL 手法を取り込んだ授業設計、他者への報告

◆学生とのインタラクションをもっと導入して学生を離さないスキル (6)

◆シラバス作成、授業設計

◆ファシリテーション能力

◆授業の中味の精選

(2) 参加して良かったと思われる点を、具体的にお書きください。

◆自分にはない発想・手法を学ぶことができ、図書や Web だけでなく、生の実践例を知ること、自信を持って自分の授業に使えると思います。一旦学んだことの学びほぐしを実際に体験でき、自らの教育モチベーションを高めることができました。

◆ほかの先生方への授業を拝見でき参考になりました。自分の授業の進め方について客観的な指摘をいただいた。(3)

◆すぐにでも取り入れられる内容が多くあり非常にためになった。

◆色々な授業形式があること、また、その実例を学ぶことができた。(3)

◆アクティブ・ラーニングについて詳しく知ることができた。また、シラバス作成や授業について有意義なアドバイスをいただいた。(3)

◆自分を振り返るきっかけになり、新しい取り組みへの意欲が出た。

◆他学部とのつながりが持てた点

◆他の先生方の取り組みを知ることができて良かった。

◆授業について全体的に考えとらえることができました。(自分の担当の 1 コマだけをみるのではなく、大学への社会からの要請、ディプロマ・ポリシーなどの全体を見ながら) また授業評価についても詳しく学ぶことができました。

(3) 研修をよりよいものにするために改善すべき点があれば、具体的にお書き下さい。

◆もう少しワークショップ中心の方が良いと思



う。

- ◆模擬授業をもっと多く拝見したいと思いました。AL を学んですぐに使用するというのは難しいと思いますが、「背のび」をしてでも少なくとも 1 つ AL 手法を取り込んだ模擬授業ができると良いのではないのでしょうか。
  - ◆年度始めの早い時期が良いと思います。
  - ◆アクティブ・ラーニングの体験があると、応用しやすいと思います (ビデオ etc. も良いので、事例が多いと良い)。
  - ◆教育方法に関するプレゼンがやや難であった。分かり易さがもう少し必要に感じた。
  - ◆1 日目の午後がタイトでつらかった。
  - ◆人数は多すぎない方が良くと思うので、今年くらいの規模で良いと思う。
- (4) その他、お気づきの点があればご記入下さい。
- ◆たいへんためになる WS でした。今後も基礎 ≧ 最新領域を織り交ぜてやっていただけると多くの教員に「ささる」授業設計 WS になるかと存じます。
  - ◆時間がつまみついて、1 日目の講義をフォローできなかった。従って予習できればもっと良かった。シラバス作成は着任前の方が良い。
  - ◆英語の資料がなくて、日本語が母国語ではない先生には難しかったと思う。
  - ◆アクティブ・ラーニングや、その手法の実際例、具体例を見たり、体験したりしたかった。
  - ◆主催は徳島大学ですが講義の 1 つくらいは他大学から招待されると、より刺激されることが増えると思います。
  - ◆シラバスのフォーマットとチェックシートの項目が一致していない点が気になった。各セッションでのレクチャーの割合が多かったのももう少しワークの割合を増やした方が良くと思った。(宮田政徳)

#### 4. 授業参観・授業研究会

##### a. 授業参観・授業研究会の目的

徳島大学では、全学 FD 推進プログラムの一環として、従来の授業コンサルテーションを本年度より、「授業参観・授業研究会」という名称

で実施している。授業参観・授業研究会では、個々の教員の実情に沿った具体的で日常的な FD をめざしており、その目的は、授業の把握、授業の改善、参加者間での授業技術の共有化である。対象は今年度より「授業設計ワークショップ」受講者を主な対象としているが、希望者も受け付けている。

##### b. 授業参観の流れ

授業参観・授業研究会は、次の流れで進めている。

授業への参観・映像撮影・学生アンケートの実施

↓

学生アンケート整理・映像編集

↓

授業研究会 (発表・映像視聴・議論)

まず、センター教員と撮影担当者が、各教員の授業を参観し、簡単なメモ (授業内容のまとめ、時間経過、特筆すべき発言や出来事) をとりつつ、授業をビデオカメラの映像に収める。授業終了時には、学生へのアンケート (その日の授業で良かった点、改善して欲しい点、授業に関する先生へのメッセージについて) を実施する。さらに時間があれば、教員に授業に関する簡単なインタビューを行う。

その後、授業映像をもとに、センター教員が授業の主要部分の映像を編集する。編集映像は授業の展開が分かるように、各まとめから数分間の映像を抽出し、合計で 15 分強になるようまとめた。さらに、授業参観より 1 週間以内に、編集映像、学生アンケートの結果をもとにした「授業研究会」を開催する。そこでは、様々な部局からの参加者を交えて、授業改善の知恵を出し合い、また授業からいろいろなことを学ぶ合うことを目指した。

##### c. 授業研究会

授業研究会は以下のような手順で進めた。所要時間は全部で 1 時間ほどである。

簡単な説明 (授業全体のねらい／この日のねらいなど：対象者の先生より 5 分)

↓

授業映像視聴 (15 分)



↓

授業参観者報告・学生アンケートから読めること (総合教育センター教員より 5~10 分)

↓

授業者解説 (当日の様子/授業でうまくいっている点・お困りの点など各論: 対象者の教員より 5~10 分)

↓

自由討論 (あるいは課題討論 10~15 分)

2016 年度は 15 名の教員に対して授業参観・授業研究会を行った。

また、2009 年度より学部委員会との共催で開催し、対象教員と同じ部局に所属する学部 FD 委員が随時授業研究会へ参加する形式となった。学部 FD 委員会との共催により、学部との連携を行いつつ、専門的な立場から教員が参加する形となり、専門的な視点からも議論する体制を継続している。

授業研究会では教育改革推進部門教員のほか、対象教員が所属する部局等からの参加が見られた。なお、授業研究会は、授業研究インテリジェントラボでの開催を主としていたが、2011 年度より、対象となる教員の所属部局での開催も推進し、同領域の教員が参加しやすい環境づくりを目指している。2016 年度の授業研究会は次の通り実施された。

●第 1 回 2016 年 4 月 26 日 (火) 16:30~17:30

- ・開催場所: 授業研究インテリジェントラボ
- ・授業担当者: 村上敬一 准教授 (大学院総合科学研究部)
- ・授業題目: 『日本語表現の基礎』
- ・対象学科・学年: 主に総合科学部社会総合科学部・1 年生
- ・共催: 総合科学部 FD 委員会
- ・内容: 先生の授業は、現代日本語の基本的構造とその適切な運用について理解することを目的にしている。日本語の音声、文字、表記、語彙、文法、方言、歴史、多様性などが 16 回に渡って講義されている。授業参観は前期第 3 回目の授業で、「日本語の文字、表記」がテーマだった。具体的には「やさしい日本語」と「医療と方言」が取り上げられ、特に今回

は 4 月 14 日~16 日にかけて、熊本地方を襲った地震が話題の中心であった。地震避難時に外国人にも分かるようなやさしい日本語表記とはどのようなものか、また避難所で方言を話す高齢者に対して医師は方言を理解して対処しなければならないことなどが紹介された。授業研究会では、学生による授業アンケートから、「文字が小さくて見にくい」、「パワーポイントが進むのが早すぎるので、配付資料や Web からダウンロードできるようにして欲しい」等の要望や、「この授業は留学生も受講しているので、日本語について日本人学生と意見交流させたら面白いのでは」という提案も出された。

●第 2 回 2016 年 5 月 12 日 (木) 12:10~13:10

- ・開催場所: 授業研究インテリジェントラボ
- ・授業担当者: 北岡和義 講師 (大学院総合科学研究部)
- ・授業題目: 『イノベーション思考入門』
- ・対象学科・学年: 全学部・主に 1・2 年生
- ・共催: 教養教育院 FD 委員会
- ・内容: 先生の授業は、「ピタゴラ装置の作成」とおして、構造と機能について体感的に理解することや、グループ内で協力して 1 つの課題を達成することを目標としている。1. 講義, 2. グループワーク, 3. プレゼンテーションと学生主体の授業になっている。

最初に、本日の授業目標を伝え、授業の内容等はパワーポイントや DVD 教材などを使って分かり易く説明していた (15 分程度)。説明終了後、5~6 名のグループを作り、先生が用意した部材を組み合わせ、どのように「面白い」ピタゴラ装置が作成できるかをグループ内で話し合い、その後「ピタゴラ装置」の完成をめざして、一人ひとりが楽しみながら作業に取り組んでいた (1 時間程度)。授業終了後に、本日、学んだことが次の授業で活かせるように、振り返り (ラーニング・ポートフォリオ) が行われていた。

自由討論では、学生が行う授業の振り返りや、学生のイノベーションを促す授業設計について意見交換が行われた。学生に作成した

物や作成手順を中心に振り返らせることで、課題発見を促す方法や、「ピタゴラ装置の作成」とおして、学生の能力・思考法をどこまで身に付けさせればよいかなどの到達目標や評価基準について検討した。

●第 3 回 2016 年 5 月 19 日 (木) 9:00~10:00

- ・開催場所：授業研究インテリジェントラボ
- ・授業担当者：浅田元子 講師 (大学院理工学研究部)
- ・授業題目：『基礎化学実験』
- ・対象学科・学年：工学部生物工学科 2 年生
- ・共催：理工学部 FD 委員会
- ・内容：先生の授業は、定性分析、容量分析を目的とした基礎生化学実験で、実験の基本操作や実験機器の取り扱い方を修得する授業であった。当日の授業は、脂質の定性がテーマで、次の 3 つの目標があり、1.薄層クロマトグラフィーを用いて物質を分離、分画できる、2.分離した物質を呈色させることで可視できる、3.複合物質中にある物質について移動速度比を用いて同定できる。受講生は、実習書による事前の実験の予習ができているかを実験ノートにより先生よりチェックを受け、当日の実験の概要と手順や注意点の講義を受け、ペアを組んで実験を行った後結果報告をすると同時に理解度を確認していた。

授業研究会では、先生より講義を聴いている学生の様子を見たいので、できるだけ学生の受講態度を写して欲しいという要望やアンケートからは、「先生の実験の講義のメモを取る時間がないのももう少しゆっくりやって欲しい」という要望があり、全体的には非常に好評の授業で、「楽しく実験を行っています」という意見がほとんどであった。

●第 4 回 2016 年 5 月 27 日 (金) 17:30~18:30

- ・開催場所：歯学部 3 階第 3 会議室
- ・授業担当者：安倍 晋 講師 (大学院医歯薬研究部)
- ・授業題目：『医科臨床示説 (インプラント医療面接)』
- ・対象学科・学年：歯学部歯学科 6 年生
- ・共催：歯学部 FD 委員会

- ・内容：先生の授業は、口腔インプラントの概要、その構造について学ぶと同時に、医療面接において必要な事項を理解し、説明できるようになることを目的としていた。

授業では、実際の診療現場での具体例を豊富に取り上げて、患者さんに対するアンケートの結果から、患者さんが気にしていることを中心にして進められた。また、国家試験問題に関連する話題などを盛り込みながら学生の動機づけを行っており、先生が担当された患者さんの X 線画像を利用して、臨床において注目する点の指摘があった。授業の流れは、よく練られており、学生アンケートからも分かりやすいという意見が多く挙げられた。また、授業の最後の方で、Take home message のスライドがあり、その日の最も重要な点が簡潔にまとめられていた。

自由討論では、スライドの画像を使って説明するだけでなく、学生にしっかり考えさせるための問題として利用する方法について意見交換が行われた。

●第 5 回 2016 年 6 月 22 日 (水) 9:40~10:40

- ・開催場所：薬学部棟 6 階第 6 セミナー室
- ・授業担当者：重永 章 講師 (大学院医歯薬研究部)
- ・授業題目：『応用有機化学 1』
- ・対象学科・学年：薬学部 2 年生
- ・共催：薬学部 FD 委員会
- ・内容：先生の授業は、薬学部 2 年次の必修科目で、有機合成化学の基礎となる化学反応に関する知識を習得することを目的としている。複雑な化学反応は、自分の手で何度もノートに書くことで習得できるという意図のもと、丁寧に化学構造式を板書し、説明をされていた。学生アンケートからは、説明が分かりやすい、板書が見やすいという意見が挙げられた。授業終了後に質問する学生も多く、学生との人間関係も構築できていることが窺えた。

授業研究会では、学生が復習をしやすいように、板書の際に教科書との関連ページを記載することや、各内容の体系性が分かるように、見出しに番号を振るなどのアイデアが共

有された。板書のスピードや授業内容のレベル設定についても意見交換が行われ、先生は日常的に学生の意見を取り入れてペースを調整しているとのことで、これは今後も継続的に取り組まれるということも共有された。

●第 6 回 2016 年 6 月 29 日 (水) 10:00~11:00

- ・開催場所：授業研究インテリジェントラボ
- ・授業担当者：山田久嗣 講師（大学院生物資源産業学研究部）
- ・授業題目：『生物工学実験 1』
- ・対象学科・学年：工学部生物工学科 2 年生
- ・共催：生物資源産業学部 FD 委員会
- ・内容：先生の授業は、ペプチド甘味料であるアスパルテームの合成実験を通して、有機合成化学実験の基本操作と手法を修得するのが目的で、当日の授業は、アスパルテームの甘味度試験がテーマで、次の 2 つの目標があった。1.合成、精製したアスパルテームとスクロース溶液の甘味度を比較し、閾値を算出する、2.算出した閾値から、アスパルテームの合成、精製について考察する。受講生は、実習書によって実験の事前の予習ができていることを前提に、当日の実験の概要と手順や注意点の講義を受け、グループで実験を行った後、実験結果を報告した。

授業研究会では、授業映像や学生による授業アンケートから授業を振り返り、アンケートからは、「黒板やホワイトボードがあちこちにあって見にくい」、「計測機器の順番待ちが長い」等の要望があり、これは実験室が狭い上、65 名が一斉に実験するので抜本的に改善するのは難しいと思われる。また「考察が難しい」、「考察のヒントが欲しい」等の意見に対しては、山田先生は実験で大事なものは、仮説通りの結果を出すことではなく、どうしてそうなったのかを考えることが大事なので、できるだけ学生に自分達で考えさせるようにしていることを強調された。また、この授業の評価は、最後の回のグループ別プレゼンテーションでグループ別評価を行い、次の回のレポート提出で個人別評価を行うという工夫をして、複数評価が実践されている。受講学

生全体の意見は、「楽しく実験を行っています」というのがほとんどだった。

●第 7 回 2016 年 7 月 6 日 (水) 10:30~11:30

- ・開催場所：授業研究インテリジェントラボ
- ・授業担当者：犬飼宗弘 講師（大学院理工学研究部）
- ・授業題目：『基礎物理学・力学概論』
- ・対象学科・学年：理工学部情報光システムコース 1 年生
- ・共催：理工学部 FD 委員会
- ・内容：先生の授業は、理工学部情報光コースの 1 年次の必修科目で、力学に関する基礎的な知識や考え方を習得することを目的としている。授業中は、学生が自分の手を動かし頭でしっかり考えることで、学習内容を習得できるように、板書を丁寧にを行い、演習問題や学生による解説を交えている。学生アンケートからは、説明が分かりやすい、板書が見やすいという意見が挙げられた。先生は授業開始 10 分前に教室に入り学生に声をかけており、終了後に質問する学生も多く、学生との人間関係も構築できていることが窺えた。

授業研究会では、履修者が 160 名いることから、レポート採点の際の工夫や演習問題の仕方について議論した。また、同じ物理学分野の教員が参加していたことから、専門的な内容に関する議論を行うことができ、同僚教員間での授業方法や評価などの情報共有を行うことができた。

●第 8 回 2016 年 9 月 5 日 (月) 9:40~10:30

- ・開催場所：医学臨床 A 棟 5 階泌尿器科医局
- ・授業担当者：高橋正幸 准教授（大学院医歯薬研究部）
- ・授業題目：『小児泌尿器科』
- ・対象学科・学年：医学部医学科 4 年生
- ・共催：医学部 FD 委員会
- ・内容：高橋先生からこの授業全体の目標と、今日の授業のねらいについて説明を聞いた後に、授業を参観した教員からのコメントがあった。その後、学生からのアンケート用紙を確認し、実際の手術場面を映した映像を多用し、学生にとって手術の方法などがイメージ

しやすくなっていた。また、話すスピードもちょうどよく、学生からも高評価だった。

高橋先生のこの日の授業は、小児泌尿器科の腎疾患に関するもので、とてもよく練られた内容であり、パワポの中に画像や映像をたくさん埋め込み学生にとって非常に分かりやすいものだった。60 分という限られた時間の中で多くの内容をカバーすることが求められていて、難しい面もあるが、授業の中で学生の理解度を確認したり、考えさせたりする時間を挟みながら進めることができればもっとよい授業になると思われた。授業研究会の自由討論の中で、講義に双方向性の部分を入れる方法について話し合った。

●第 9 回 2016 年 10 月 25 日 (火) 16:00~17:00

- ・開催場所：授業研究インテリジェントラボ
- ・授業担当者：伊藤桃代 講師（大学院理工学研究部）
- ・授業題目：『プログラミング入門及び演習』
- ・対象学科・学年：理工学科情報システムコース 1 年
- ・共催：理工学部 FD 委員会
- ・内容：先生の授業の目的は、コンピュータの C 言語の基礎を理解し、プログラムを書く習慣を身につけることで、授業と演習は伊藤先生と他 3 名の先生で担当し、具体的な到達目標は、次の 4 つである。1.プログラミングの基本概念を理解する、2.実習を通じてプログラミング力を養う、3.アルゴリズム作成能力を身につける、4.ハードウェアの基礎、計測・制御の基礎をプログラムを通して理解する。当日の授業は、伊藤先生が担当する第 3 回：配列で、伊藤先生の新しい試みは、Moodle のアンケート機能を授業中に取り入れ、学生との双方向性のやり取りを取り入れた事であった。授業開始後すぐに Moodle で今日の授業を予習してきたかどうかチェックし、授業終了前には今日の授業内容に関する小テストを行い、また今日の授業で一番難しかった所はどこだったかをチェックされた。これは理解度をチェックするのに最適で、また学生へのアンケートでも非常に好評だった。

授業研究会では、「授業のパワーポイントの資料が教室の前のスクリーンと学生の机の前のパソコンでも見られるので、先生の説明に集中させるには、前のスクリーンだけに映した方がよいのでは」という意見が出された。話し方はゆっくりと丁寧だったので、良く理解できたという学生が大部分であったが、「ある程度プログラムの知識がある学生はもう少し早く進んでもいいのでは」という意見も見受けられた。また授業中パワーポイントの説明と同時に教科書も参照したが、これもこの授業はプログラミングの基礎となる重要な内容を扱っているので、プログラムの関する用語の説明は教科書で確認させるようにしている、という伊藤先生の配慮だった。

●第 10 回 2016 年 11 月 2 日 (水) 9:00~10:00

- ・開催場所：授業研究インテリジェントラボ
- ・授業担当者：コインカー・パンカジ・マドゥカー 講師（大学院理工学研究部）
- ・授業題目：『英語プレゼンテーション技法』
- ・対象学科・学年：理工学部全学科・コース
- ・共催：理工学部 FD 委員会
- ・内容：先生の授業は、22 名の学生が前に出て、文章完成法的に作成した自己紹介があり、コインカー先生からこの授業全体の目標と、今日の授業のねらいについて説明を聞いた後で、授業の映像を見た。本番の授業している自分の姿を見るのは初めてで、ご自身の話すスピードが少し早いと感じられたようだ。

コインカー先生のこの日の授業は、パワーポイントを使って進められ、スライドにはところどころに空欄があらかじめ設定されていて、授業の進行に合わせてその部分に適切な言葉が赤字で表示されるようになっていた。また、イラストや画像が多く、授業の内容が理解しやすくなっており、丁寧に説明しながら進められた。重要な概念を説明する時には、声が大きくなり、繰り返し同じことを話すことで、学生にとって分かりやすく授業が進められた。授業研究会では、双方向性の講義に移るタイミングをどのように捉えるかについて話し合いを行った。



●第 11 回 2016 年 11 月 4 日 (金) 10:55~11:55

- ・開催場所：薬学部 2F 多目的室
- ・授業担当者：奥平桂一郎 准教授（大学院医歯薬学研究部）
- ・授業題目：『製剤学 2』
- ・対象学科・学年：薬学部 2 年
- ・共催：薬学部 FD 委員会
- ・内容：奥平先生からこの授業全体の目標と、今日の授業のねらいについて説明を聞いた後で、授業の映像を見た。本番の授業をしている自分の姿を見るのは初めてで、少し話すスピードが早いと感じられたようだ。授業開始時、前回の授業のまとめを教科書の表を利用して話されただけであったため、少し早口になった。

奥平先生のこの授業は、丁寧な板書があり分かりやすく、授業のスピードも学生はちょうどよいと感じていたようだ。教科書に記されている反応速度論の複合反応に関する箇所、教科書には記されていない中間式の導出を丁寧に説明しながら進められていて、また、途中では国試に出た問題に関連させた確認問題も出された。授業研究会では、講義の中に双方向的な部分を増やし、学生が教科書の思考の流れをより深く理解できるようにするにはどのようにすることができるか話し合いを行った。

●第 12 回 2016 年 11 月 25 日 (金) 13:30~14:30

- ・開催場所：授業研究インテリジェントラボ
- ・授業担当者：大平健司 講師（大学院理工学研究部）
- ・授業題目：『情報科学入門』
- ・対象学科・学年：全学部
- ・共催：理工学部 FD 委員会
- ・内容：先生の授業の目的は、コンピュータなど情報関連技術を習得し、積極的に情報を活用することの出来る「情報リテラシー」を修得することである。具体的な到達目標は、ネットワークやパソコンの基礎的な利用・応用技術を身につけることである。授業は内容別に大平先生と他 2 名の先生で担当していて、大平先生は、インターネットの基礎（電子メール、Web 検索）と表計算ソフト Excel の実習を担当している。当日の授業は、表計算ソ

フト Excel の実習の 2 回目であった。授業は前回の内容の復習と補足説明で始まり、その後レポート課題の解説をされた。その後数値計算に関する課題と統計処理に関する課題を提示し、学生に自分のパソコンで解答させた後、大平先生が模範解答を示された。

授業研究会では、主に学生への授業アンケートを中心に議論が行われ、最も多かったのは、「授業の進度が早すぎる」という意見だった。これに対しては、「入学してすぐにパソコンで Excel を扱うのは難しいので、もう少し学生の理解度を確認しながら進めていくのがいいのでは」という意見が出された後、「講義室にあるモニター画面が小さくて見難い」という意見に対しては、「講義室の制限があるので対処は困難だが、パソコンを操作している所だけ拡大表示するような工夫をしたい」という先生のコメントがあった。その他に、「課題の解答を先生だけがやるのではなく、隣の学生同士で答え合わせしたり、学生の代表に前でやらせたりしたら、学生同士や先生と学生とのやりとりができるのでは」という意見が出された。

●第 13 回 2017 年 1 月 17 日 (火) 10:20~11:20

- ・開催場所：授業研究インテリジェントラボ
- ・授業担当者：上野雅晴 講師（大学院理工学研究部）
- ・授業題目：『生活と化学』
- ・対象学科・学年：全学部・主に 1, 2 年生
- ・共催：理工学部 FD 委員会
- ・内容：先生の授業は、教養教育科目で前回の授業内容の復習テストをクリックーで行い、答えに対しての解説を行っていた。授業はパワーポイントを使って進められ、スライドは画像が多く使用され、身近な題材を取り上げ、学生が理解しやすい工夫がされていた。また、理論の解説を行うために、簡単な実験を行い、学生の集中力を高めてから、学生に問いかけながら解説を行っていた。授業の真ん中と終わりに、クリックーを使用した確認テストを行い、知識の定着を図っていた。

授業研究会では、大人数講義でどのような

アクティブ・ラーニングができるのかについて話し合いを行った。

●第 14 回 2017 年 1 月 18 日 (水) 12:05~13:00

- ・開催場所：授業研究インテリジェントラボ
- ・授業担当者：近久幸子 講師（大学院医歯薬学研究部）
- ・授業題目：『生体の統合機能』
- ・対象学科・学年：全学部
- ・共催：医学部 FD 委員会
- ・内容：先生の授業は、教養教育科目で、生体リズムや睡眠、情動、記憶など、ヒトが持つ高次脳機能の仕組みを知り、ヒトが生きる理（ことわり）を生物学的な見地から考え直して、みることを目的とされている。日々発表されている最新の論文のなかから話題のものをピックアップし、学習教材とすることで、最新の研究知見を踏まえた高次脳機能の理解を目ざした解説が行われていた。学生アンケートからは、「専門授業と関連のある内容なので役に立つ」といった意見の他、「自分が学んでいる専門分野と違うことが学べた」といった意見も挙げられ、幅広い専攻の学生から支持を得ていることが窺えた。またスライド資料での説明の分かりやすさを指摘する学生も多く、丁寧に作りこまれたスライドが学生から高く評価されていた。

授業研究会では、話のスピードやスライドを表示するスピードについて意見が交わされた他、発問に対して回答を求める際の工夫などについて議論が行われた。また、学生から回収したミニッツペーパーの結果を活用した活動などが提案される等、これからの授業内での取組についても意見交換を行った。

●第 15 回 2017 年 1 月 20 日 (金) 14:25~15:25

- ・開催場所：蔵本地区総合研究棟 3F D-31
- ・授業担当者：河合慶親 教授（大学院医歯薬学研究部）
- ・授業題目：『食品学基礎』
- ・対象学科・学年：医学部医科栄養学科 1 年生
- ・共催：医学部 FD 委員会
- ・内容：河合先生の授業は、栄養学における食品の意義を理解させると同時に、有機化学、

生化学、物理化学の視点から食品成分の基本的性質を解説することが中心に進められた。今回の授業では、最初に、これまでの講義内容の振り返りとの関連で、食品の機能性について大きく 3 つに分けて整理する課題を課し、当日の授業の中心テーマに学生の意識づけを行った。その後、食品の機能性と社会との関わりを具体的なデータを基に学生に考えさせた。授業中に使用するスライドは、具体的な食品の事例を挙げながら、分かりやすく作られており、学生アンケートからも理解しやすいという意見が多く寄せられた。自由討論の時間では、講義の話題だけでなく、学生間の人間関係の構築も気にかけてながら授業を行っていることが共有された。（宮田政徳）

## 5. 大学教育カンファレンス in 徳島

### a. 大学教育カンファレンス in 徳島の目的

徳島大学の全学 FD 推進プログラムの一環として実施している大学教育カンファレンスも今回で 12 回目となった。これまでの実践成果を基盤にして、本年度実施した FD 活動の成果を検証し、FD ネットワークを充実・発展させる機会となるよう、本学や他の高等教育機関で行われている教育実践の先駆的な取り組みを共有し、大学教育の質的向上に向けた努力の成果を確認するために実施した。

### b. 概要と成果

- ・会期：2016 年 12 月 27 日 (火) 9:00~18:00
- ・会場：徳島大学教養教育 4 号館等
- ・概要：今回の全体の参加者は学外からの参加者 10 名を含む、106 名であった。発表件数は、口頭発表 14 件、ポスター発表 8 件、ワークショップが 1 件、自由参加型ディスカッションが 1 件行われた(表 4)。ワークショップでは、教職員・学生・一般の参加者が 5・6 人のグループを作り、「ピタゴラ装置を完成する」という目標に向かって作業を進めた。新規プログラムの「自由参加型ディスカッション」は、参加者全員がゲーム感覚でアクティブ・ラーニングをテーマにディスカッションを行う企画で、学内外の教職員がアクティブ・ラーニ

ングの成功事例や失敗事例などについてディスカッションを行った。

今回の特別講演として、広島大学大学院の古澤修一教授による講演が「ICT を利用した授業改善」と題して行われた。すべての発表終了後に情報交換会を開催した。

### c. カンファレンスの成果と今後の課題

2008 年度以降の参加者数 (表 5) 及び発表件数 (表 6) を年度毎に比べると、発表件数が少ない年度は参加者も少なくなっている。過去の発表者に募集案内を行ったり、学内外の FD イベントの際に、カンファレンスの発表者募集の広報を積極的に行っていきたい。

参加者にカンファレンス終了後アンケートを実施している。その中でも、「参加したことによって業務の取り組み方が改善されると思う」(図 2)、「アクティブ・ラーニングの理解が深まった」(図 3)、「カンファレンスは全体的に満足できるものだった」(図 4)、「今後もこのカンファレンスを継続していくべきだと思う」(図 5) について、「そう思う」と回答した参加者が 2015 年度よりも大幅に増加した。改善点として、学生の発表者が年々減っていることから、教育改善につながるようなテーマを準備し、学部生・大学院生セッションを設けたり、学生も交えて自由参加型ディスカッションを行う等、学生が発表しやすい環境を整えることも重要である。アンケート結果から、カンファレンス全体の満足度は大幅に増加しているの、今後も、プログラムを見直し、徳島大学の教職員・学生のニーズに応じた FD が提供できるようにしていきたい。

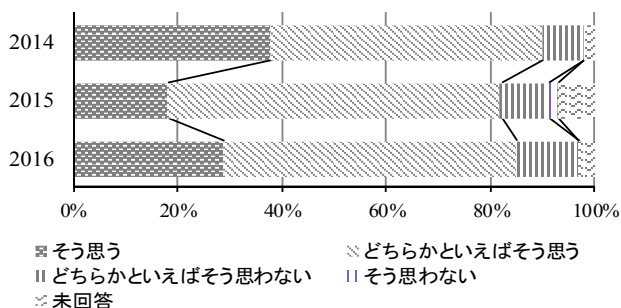


図 2 参加したことによって業務の取り組み方が改善されると思う

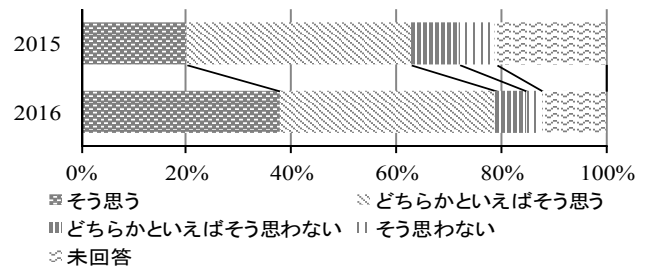


図 3 アクティブ・ラーニングの理解が深まった

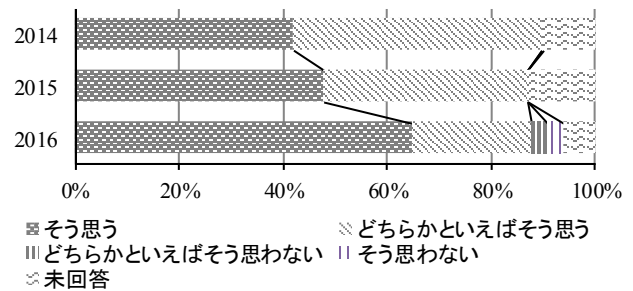


図 4 カンファレンスは全体的に満足できるもの

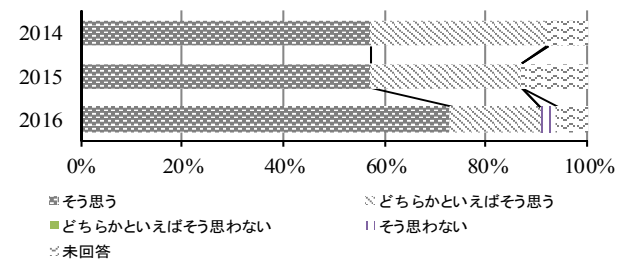


図 5 今後もこのカンファレンスを継続していくべきだと思う

(上岡麻衣子)

## 6. SIH 道場 FD・説明会

本学が 2014 年度に採択された文部科学省大学改革推進等補助金「大学教育再生加速プログラム (テーマ I : アクティブ・ラーニング)<sup>1)</sup>」において、2015 年度から開講している「SIH 道場」の 2016 年度の実施に向けて FD・説明会を開催した。本 FD・説明会は、各学部・学科のコーディネーターと授業担当者が、SIH 道場の目的・目標を理解し、SIH 道場の実施に必要な教育手法についての理解を深める機会を提供するものである。コーディネーターと授業担当者は原則として年度ごとに入れ替わるため、毎年実施している。本節では、2016 年度 SIH 道場 FD・説明会の実施概要を報告する。

ポスター発表		＜5号館2階 学生自習スペース＞	
① 保健学科における LGBT に関する教員の認識と今後の課題 医学部保健学科 看護学専攻 4 年 源 瑠美子 他 ② 看護大学生が短期留学で体験したフィンランド看護教育におけるアクティ ブ・ラーニング 大学院医歯薬学研究部 岡久 玲子 他 ③ 東日本大震災から学ぶ防災教育の実態と課題 大学院理工学研究部 佐藤 高則 他 ④ プロトタイプリング手法を用いた IoT 教材の開発—公開講座「気象モニタ ーを作ろう」— 大学院理工学研究部 辻 明典 他 ⑤ 腹腔鏡下 eye hand coordination トレーニングを自学自習できるシミュレー タの開発 大学院総合科学研究部 岩田 貴 他 ⑥ 相互作用型演示実験講義の効果 大学院総合科学研究部 齊藤 隆仁 ⑦ 化学実験出張講義への外国人研究者・留学生の参加—グローバル化を目指し た高大連携— 大学院総合科学研究部 南川 慶二 他 ⑧ 高大連携事業「高校生の大学研究室への体験入学型学習プログラム」実施報 告（第 7 報） 大学院総合科学研究部 渡部 稔 他		13：00～ 14：00	
14：00～ 14：10		休 憩	
口頭発表 C 座長：栗栖 聡 ＜4号館202講義室＞ C① 14：10～14：30 ■防災人材育成におけるアクティ ブ・ラーニングの活用		口頭発表 D 座長：吉本 勝彦 ＜4号館203講義室＞ D① 14：10～14：30 ■高校生向け課題研修会による アクティブ・ラーニング型高大連携と FDへの展開	
14：10～ 15：10		大学院理工学研究部 佐藤 高則 他 環境防災研究センター 三上 卓 他 C② 14：30～14：50 ■化学系の女子学生を対象とした大学 院進学者増進の取り組み	
大学院理工学研究部 外輪 健一郎 他		大学院総合科学研究部 大橋 真 他	

表 4 2016 年度 大学教育カンファレンス in 徳島プログラム  
会期：2016 年 12 月 27 日（火） 会場：徳島大学教養教育 4 号館等

受 付		＜教養教育 4 号館 2 階ホール＞	
8：30～ 9：00	学長挨拶 野地 澄晴	＜教養教育 4 号館 202 講義室＞ 司会：赤池雅史	
9：00～ 9：15	口頭発表 A 座長：小山 晋之 ＜4号館202講義室＞ A① 9：15～9：35 ■徳島大学の教育・学生の学びに与える Study Support Space のインパクト	口頭発表 B 座長：坂間 稔 ＜4号館203講義室＞ B① 9：15～9：35 ■ティーチャング・ポートフォリオ作成の 意義と課題—徳島大学ティーチン グ・ポートフォリオ作成WSを通して— 大学院総合科学研究部 久保田 祐歌 他	理工学部情報光システムコース 1 年 本田 剛士 他
9：15～ 10：15	A② 9：35～9：55 ■看護大学生の臨地実習における口腔 ケアに関する実践内容の実態	B② 9：35～9：55 ■項目特性曲線による試験問題の評価 と試験成績の関連について—教育改 革戦略の礎— 医学部教育支援センター 三笠 洋明 他	大学院医歯薬学研究部 桑村 由美 他
10：15～ 10：25	A③ 9：55～10：15 ■学生の自己能力評価アンケート調査 からみたイノベーション教育の課題	B③ 9：55～10：15 ■分野別 FD の実質化を目指した各学部 等におけるニーズと今後の展望 大学院総合科学研究部 吉田 博 他	大学院理工学研究部 金井 純子 他
10：25～ 11：55	ワークショップ ＜4号館202講義室＞ ◆「ピタゴラ装置」の作成によるデザイン思考の体験 大学院総合科学研究部 北岡 和義		
11：55～ 13：00	休 憩		



表 5 大学教育カンファレンス in 徳島参加者数

	参加者数		
	学内	学外	合計
2008 年度	98	12	110
2009 年度	82	18	100
2010 年度	107	13	120
2011 年度	127	46	173
2012 年度	125	27	152
2013 年度	117	18	135
2014 年度	132	17	149
2015 年度	163	17	180
2016 年度	96	10	106

表 6 大学教育カンファレンス in 徳島 発表件数

発表様式	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
口頭発表	19	18	18	24	20	17	16	19	14
ポスター発表	8	9	13	18	15	15	13	13	8
ワークシヨップ	0	1	0	1	1	1	3	2	1
ラウンドテーブル	—	—	1	2	2	1	1	1	—
AP シンポジウム	—	—	—	—	—	—	—	4	—
合 計	27	28	32	45	38	34	33	38	23

	C③ 14：50～15：10 ■プロジェクト型インターンシップの 教育効果及び地元志向に与える影響 の検証～徳島大学 COO+事業子屋 式インターンシップの試行を題材に～	D③ 14：50～15：10 ■ネイチャージームを活用したアクティ ブラーニングの一試行
15：10～ 15：20	COO+推進本部 川崎 修良 他	大学院先端技術科学教育部 1 年 松重 摩耶 他
	休 憩	
15：20～ 16：20	<b>自由参加型ディスカッション（テーマ：アクティブ・ラーニング）</b> 司会：吉田 博 <4 号館 202 講義室> コメンテーター：広島大学大学院 教授 古澤 修一 徳島大学総合科学部 教授 豊田 哲也 徳島大学総合教育センター 教授 川野 卓二	
16：20～ 16：30	休 憩	
16：30～ 18：00	<b>特別講演</b> 司会：川野卓二 <4 号館 201 講義室> 演題：「ICT を利用した授業改善」 講師：古澤 修一 先生（広島大学大学院 教授）	
18：20～ 20：20	情報交換会 <徳島大学生協食堂 2 F「Kirara」>	

## a. ねらい

本 FD・説明会は、授業設計コーディネーター、SIH 道場授業担当者が SIH 道場の概要とともに、授業で用いる e ポートフォリオ、ルブリックによる評価法、アクティブ・ラーニングの手法を学ぶ機会を提供することで、SIH 道場の円滑な実施・運営を支援するためのものである。本 FD・説明会の目標は次の 3 つである。

- ⑤ 大学教育再生加速プログラムの概要、当該学科の SIH 道場の詳細について理解する。
- ⑥ SIH 道場の授業を担当するために必要な知識と技能を習得する。
- ⑦ OJT 型の FD として、授業実施から振り返りまでのプロセスを理解し、実践できるようになる。

## b. 概要

## ■開催日・会場

常三島キャンパス（教養教育 4 号館 404 講義室）

第 1 回：3 月 2 日（水）17:00～18:40

第 2 回：3 月 8 日（火）15:00～16:40

蔵本キャンパス（藤井節郎記念医科学センター 2 階多目的室 1・2 室）

第 1 回：3 月 1 日（火）15:00～16:40

第 2 回：3 月 7 日（月）17:00～18:40

本 FD・説明会の対象者は、2016 年度 SIH 道場の授業設計コーディネーター、授業担当者であり、計 4 回のうち出席可能な回に原則として参加することとした。事情によりどうしても参加できない場合については、参加者が到達する目標及び実践する内容について、参加した場合と同等の条件を満たしていることを当該教員の所属する学科の授業設計コーディネーターが確認した上で「参加」とみなすこととした。なお、授業設計コーディネーターは、各学科における授業運営（実施、振り返り、評価等）の責任者であるため、大学教育再生加速プログラム実施専門委員会が個別に対応することとした。

## ■参加者

今年度の参加者は、教員 91 名（SIH 道場授業担当者は計 184 名）である。

## ■運営メンバー

運営メンバーは、総合教育センター教育改革推進部門長を含め、詳細は次の通りである。

氏 名	所 属	職 名
赤池雅史	教育改革推進部門	部門長
川野卓二	教育改革推進部門	教 授
宮田政徳	教育改革推進部門	准教授
吉田 博	教育改革推進部門	講 師
川瀬和也	教育改革推進部門	助 教
久保田祐歌	教育改革推進部門	助 教
金西計英	大学開放実践センター	教 授

## ■内容

各 4 回の実施日において、表 7 のプログラムを実施した。

## ■全体の流れ

「SIH 道場の概要」では、SIH 道場の目標、内容、実施体制、授業設計の必須項目、教育改革推進部門および SIH 道場コンテンツ作成 WG の提供する教材について説明を行った。さらに、SIH 道場の改善に向けた評価として、学生および教員アンケートの実施やコーディネーターが行うプログラム設計評価シートによる振り返り等について説明を行った。

「e ポートフォリオシステム」では、学生および教員が授業で学んだ内容や授業実践について振り返りを行うための学生のツールである e ポートフォリオの使用法について説明を行った。

「アクティブ・ラーニングと学びを促す評価」では、アクティブ・ラーニングの定義や学修効果、ルブリックによる評価法について説明を行った。選択式ワークとして、参加者が日頃の授業実践を振り返りながら行うことのできるワーク（アクティブ・ラーニング事例カード作成あるいはルブリック「改造」の検討）を実施した。

SIH 道場は、アクティブ・ラーニングの全学的な普及ための入り口となる初年次教育プログラムである。そのため、FD・説明会においては、学部・学科・専攻・コースごとの SIH 道場プログラムの趣旨および学生、教員それぞれの到達目標、授業実施（早期体験・ラーニングスキル

表 7 2016 年度 SIH 道場 FD・説明会プログラム

時間	内 容	詳 細 項 目	担当者
20分	SIH道場の概要	①目的・概要 ②スケジュール（設計→実施→振り返り）	久保田祐歌
25分	eポートフォリオシステム	①システムの概要 ②学生の利用の仕方 ③教員の利用の仕方	金西計英
55分	アクティブ・ラーニングと学びを促す評価	①アクティブ・ラーニングとは ②アクティブ・ラーニングの実践 ③学びを促す評価方法	川瀬和也 川野卓二

の修得・学修の振り返り)、終了後の教員の授業実践の振り返りまでの一連の流れを参加者が理解することが重要である。FD・説明会の直後に実施した「SIH 道場 FD・説明会受講者アンケート」の結果からは、SIH 道場の到達目標や授業担当者が行うべき事柄、アクティブ・ラーニングやルーブリックに関する理解および FD・説明会の満足度を尋ねる設問について、4 件法で「とても当てはまる」「どちらかといえば当てはまる」と回答した参加者が 7 割に達していた(回答率 89%)。しかしながら、e ポートフォリオシステム(Mahara)の使用方法についての理解を尋ねる設問については、「とても当てはまる」「どちらかといえば当てはまる」と回答した参加者が 6 割弱という結果となった。アンケートの自由記述から窺える要因としては、使用方法は「実際に使いながらでないといけない」という点が挙げられる。実際、ICT 活用教育部門では FD・説明会以降に、学部・学科等の要望に応じて具体的な操作方法を説明する機会を設けている。FD・説明会において使用方法をどの程度伝えることを目指すかという、目標の再設定を検討する余地もある。いずれにしても、学生および教員が学修や授業の振り返りを継続するためにも、e ポートフォリオシステムの活用に向けた取組は重要と言える<sup>2)</sup>。

その他、SIH 道場の説明において説明の具体性の欠如を指摘する自由記述も見られた。この点については、年度ごとの学部・学科等の SIH 道場の取組を合わせて紹介することで、初めて

担当する参加者にも分かりやすい内容にすることができる。次年度の FD・説明会はこれらの課題を踏まえる必要がある。(久保田祐歌)

## 6. ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップ

### a. ねらい

実質的な FD の取り組みを進めるため、「ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップ」を開催した。本ワークショップは 2011 年度に初めて開催して以来、今年度は 6 回目の開催である。本ワークショップは、教育の質向上及び問題解決のための相互交流と日常的な教育改善のための研修の一つとして実施し、到達目標は次の通りであった。

- ① 自身の教育活動を振り返り、教育理念と教育目的を整理することができる。
- ② 自身の教育活動を振り返り、教育戦略・方法を整理することができる。
- ③ 自身の教育活動を振り返り、成果と具体的な課題を整理することができる。
- ④ 参加者同士の関係をつくることができる。

本ワークショップは、SPOD の FD プログラムであるため、徳島大学教員だけでなく、SPOD 加盟校の教員も対象としている。また、今年度のワークショップでは SPOD 加盟校外からも参加申し込みがあった。ティーチング・ポートフォリオは、教員個人が教育活動を振り返り、自身の教育理念、教育目的、戦

略、方法、成果、課題などを中心にまとめていくものである。参加教員（メンティー）にメンターが寄り添い、話し合いを重ねながら自身のティーチング・ポートフォリオを作成する。参加者同士で対話を行いながら、自身の教育活動について 3 日間集中して振り返る作業を行っていくものである。

## b. 概要

### ■開催時期

2017 年 3 月 8 日（水）～3 月 10 日（金）

### ■会場

日亜会館 2 階講義室 1

### ■参加者

氏 名	所 属	職 名
上月康則	理工学部	教 授
井上秀一	追手門学院大学	講 師

### ■運営メンバーおよびメンター

氏 名	所 属	職 名
赤池雅史	教育改革推進部門	教 授
清水栄子**	愛媛大学	講 師
川野卓二	教育改革推進部門	教 授
宮田政徳	教育改革推進部門	准教授
吉田 博*	教育改革推進部門	講 師
上岡麻衣子	教育改革推進部門	特任研究員

\*はメンター担当、\*\*はスーパーバイザー担当教員

### ■内容

3 日間にわたって表 8 のプログラムを実施した。

## c. 成果と課題

プログラム終了直後、参加者 2 名に事後アンケートを実施した。各項目に対し、「そう思う」「どちらかといえばそう思う」「どちらかといえばそう思わない」「そう思わない」の 4 段階で評価を行った。

ワークショップの成果について、参加者 2 名ともが「そう思う」と回答した項目は、「ティーチング・ポートフォリオがどのようなものか理解できた」、「ティーチング・ポートフォリオを作成できるようになった」、「ティーチング・ポートフォリオは自身の教育改善につながった」、

「研修は全体的に満足できるものだった」である。また、「ティーチング・ポートフォリオの作成を同僚にもすすめたい」という項目でも 2 名ともが肯定的な回答であった。

運営面においては「メンターからの助言は役に立った」、「事務局は手際よく研修を運営した」、「ワークショップの目的は明確に設定されていた」、「ワークショップは自身のキャリアにとって有意義な内容だった」、「ワークショップは分かりやすい順序ですすめられた」、「ワークショップ会場は快適な環境だった」の設問では、2 名ともが「そう思う」と回答した。

このことから、参加者にとってポートフォリオ作成による教育活動の振り返りが有意義なものであったことが伺える。また、ワークショップ形式で、メンターのサポートのもとでポートフォリオの作成を行うことが教育改善に有効であることが裏付けられた。

成果と課題に関連する項目で、上述した項目以外については、次の 4 つの項目について自由記述として回答を得た。参加者から得られた回答すべてを次にあげる。

(1) ティーチング・ポートフォリオを作成したご感想をお聞かせください。

◆自分が当初思っていたよりも自身に関する内容を深堀していったため、普段とは違った思考プロセスを体験することができました。

◆20 年の教員生活を振りかえるととてもよい機会になりました。

(2) ワークショップに参加して良かったと思われる点を、具体的にお書きください。

◆自分自身が本当は何を大切にしているのかを気づかせてくれる点。

◆メンターの先生が的確に助言いただいた。だれることもなく、私にはちょうど良い WS でした。

(3) ワークショップの場所、開催時期、日程等についてのご意見をお聞かせください。

◆場所については、西日本在住であれば来やすいのですが、東日本だと来にくいかもしれません（四国開催の場合）。開催時期、日程等はちょうど良かったです。



表 8 2016 年度 ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショッププログラム

第 1 日 (2017 年 3 月 8 日・水曜日)			
時 刻	内 容	備 考	
11:30-12:00	受付 オリエンテーション		
12:00-12:30	・はじめに (副学長よりあいさつ) ・自己紹介 (メタップ・参加者) ・ティーチング・ポートフォリオとは	教室; 講義室 1	
12:30-13:00	アイズブレイク 昼食	教室; 図書資料室	
13:00-14:15	第 1 回 個人ミーティング 各自メンタリングルームへ移動	個人ミーティングの 部屋へ移動	
14:15-17:00	TP 作成作業	教室; 講義室 1	
19:00-21:00	情報交換会 (任意参加)		
第 2 日 (2017 年 3 月 9 日・木曜日)			
時 刻	内 容	備 考	
9:00-10:00	TP 作成作業	教室; 講義室 1	
10:00-10:30	第 2 回 個人ミーティング 各自メンタリングルームへ移動	個人ミーティングの 部屋へ移動	
11:00-12:00	TP 作成作業 意見交換 昼食	教室; 講義室 1	
12:00-13:00	・第 1 稿に共通するコメントと情報共有 ・第 2 稿をまとめるにあたって	教室; 図書資料室	
13:00-13:30	第 3 回 個人ミーティング 各自メンタリングルームへ移動	個人ミーティングの 部屋へ移動	
14:00-17:00	TP 作成作業	教室; 講義室 1	
第 3 日 (2017 年 3 月 10 日・金曜日)			
時 刻	内 容	備 考	
9:00-10:00	TP 作成作業	教室; 講義室 1	
10:00-10:30	第 4 回 個人ミーティング 各自メンタリングルームへ移動	個人ミーティングの 部屋へ移動	
11:00-12:00	TP 作成作業 意見交換 昼食	教室; 講義室 1	
12:00-13:00	・第 3 稿をまとめるにあたって ・TP 掲載の形式説明 ・TP の活用方法 (ワーク)	教室; 図書資料室	
13:00-14:00	TP 作成作業 ・プレゼンテーションの準備 (A-4 版・一枚程度)	教室; 講義室 1	
14:00~	プレゼンテーション準備 TP 披露・修了式	教室; 講義室 1	
15:00-16:00	・メンターによるプレゼンテーション ・FD 委員会委員長挨拶 ・修了証授与 ・記念写真 ・ワークショップを振り返って	教室; 講義室 1	

◆密度濃く、ちょうど良かったです。

(4) ワークショップをよりよいものとするために改善すべき点があれば、具体的にお書きください。

◆スタートアップシートが書ける人と書けない人とでかなり差が出ると思います。スタートアップシートの支援があれば当日始まってからスムーズに進められると思います。

◆現状で大変ぜいたくな WS でした。もっと多くの教員が希望されるようになったら良いと思います。

上記の記述から、ポートフォリオ作成の重要な目的である「振り返り」が行われ、自身の教育理念を深く考えることができていることが伺える。ワークショップの開催時期や日程についても、適切であったことが分かる。また、今回

の参加者 2 名のうち、1 名は学外からの参加者であった。本ワークショップの参加者は少ないが、学外の参加者に対しても満足度の高いプログラムを提供できることは重要なことである。ティーチング・ポートフォリオ作成ワークショップは拘束時間が長く申し込みに躊躇する教員が多いが、一方で参加者からの満足度は非常に高いプログラムである。このことから、少しずつ作成経験者が増え、ワークショップの利点が周知されることが、参加者を増やすための重要なポイントとなる。今後も少しずつ参加経験者を増加させるとともに、広報のさらなる工夫を行っていくことが重要である。

## 参考文献

- 1) 川野卓二, 久保田祐歌: 徳島大学の教学マネジメントと AP 採択事業「SIH 道場」による全学へのアクティブ・ラーニング展開の試み, 大学教育と情報, 2015 年度 No.3, pp. 19-21, 2015
- 2) 吉田博: 徳島大学総合教育センターによる教育改革と FD, 大学教育学会誌, 第 37 巻第 2 号, pp.187-188, 2015
- 3) 久保田祐歌, 土岐智賀子, 杉原真晃, : アクティブ・ラーニングを FD のテーマにする際の課題, 大学教育学会誌, 第 38 巻第 2 号, pp.108-112, 2016
- 4) 久保田祐歌, 吉田博: 学修の振り返りを促進する授業設計—アクティブ・ラーニング型初年次教育プログラムの事例から, 京都大学高等教育研究, 第 22 号, pp.115-118, 2016  
(吉田 博)